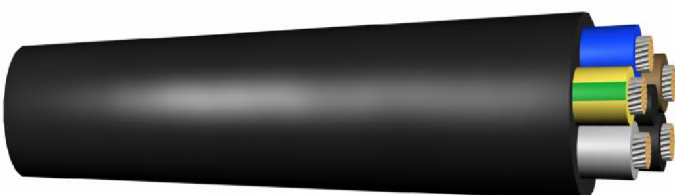


# HO7RN-F 450/750V

EN 50525-2-21



Flexible rubber insulated and sheathed cables



CONSTRUCTION	
<b>Conductors</b>	Annealed flexible stranded tin coated or bare copper class 5 to EN 60228
<b>Separator</b>	A suitable tape separator between the conductor and insulation
<b>Insulation</b>	Ethylene-propylene rubber (EPR) type EI4
<b>Circuit identification</b>	Colour coding of power conductors comply to HD 308 , DIN VDE 0293- 308
Twin	Blue and brown
3-core	Green-yellow, blue, brown
4-core	Green-yellow, brown, black, grey
5-core	Green-yellow, blue, brown black, grey
Above 5-core	Green-yellow, other cores black with white numbering
<b>Internal jacket</b>	A synthetic thermosetting compound type EM3 (above 2,3,4,5 x6 mm <sup>2</sup> and 1x 50 mm <sup>2</sup> )
<b>Outer jacket</b>	A synthetic thermosetting compound type EM2
<b>Colour of outer jacket</b>	Black or colours can be provided
<b>Flame propagation</b>	IEC 60332-1-2:2004, EN 60332-1-2:2004

Minimum bending radius:	For cable diameter D (mm)			
	D ≤ 8	8 < D ≤ 12	12 < D ≤ 20	D > 20
For fixed installation	3 D	3 D	4 D	4 D
At inlet of portable appliance or mobile equipment. No mechanical load on cable	4 D	4 D	5 D	6 D
Under mechanical load	6 D	6 D	6 D	8 D

FEATURES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excellent flexibility</li> <li>▪ Water resistant and flame retardant</li> <li>▪ Temperature range -25°C to +60°C. For fixed installation lowest temperature is -40°C</li> <li>▪ UV, sunlight, ozone, oil, resistant</li> <li>▪ Ink jet printed for easy identification</li> </ul>

# HO7RN-F 450/750V

EN 50525-2-21



## APPLICATIONS

- Heavy-duty flexible cables for medium mechanical stress in dry and wet, suitable for large boiling installations, heating plates
- Inspections lamps, electrical tools such as drills circular saws
- Domestic electric tools, transportable motors etc.
- Other industrial applications

## APPROVALS

BBJ HAR

### Standard length cable packing

1000m on drums. Other forms of packing and delivery are available on request

SIZE	Number ** maximum diameter of wire	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of jacket			Approx. O.D. of cable	Voltage drop	Approx. weight of cable	Maximum conductor resistance at 20°C
			Single	Double layer					
				Internal	Outer				
n x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	V/A/km	Kg/km	Ω/km
1 x 1,5	28x0,26	0,8	1,4	—	—	5,7	23,73	49	13,7
1 x 2,5	45x0,26	0,9	1,4	—	—	6,4	14,22	65	8,21
1 x 4	51x0,31	1,0	1,5	—	—	7,3	8,82	89	5,09
1 x 6	76x0,31	1,0	1,6	—	—	7,9	5,88	114	3,39
1 x 10	74x0,41	1,2	1,8	—	—	9,8	3,38	178	1,95
1 x 16	116x0,41	1,2	1,9	—	—	11,1	2,16	248	1,24
1 x 25	180x0,41	1,4	2,0	—	—	12,9	1,39	356	0,795
1 x 35	254x0,41	1,4	2,2	—	—	14,3	0,99	476	0,565
1 x 50	364x0,41	1,6	2,4	—	—	16,8	0,70	657	0,393
1 x 70	514x0,51	1,6	—	1,0	1,6	19,0	0,51	884	0,277
1 x 95	684x0,51	1,8	—	1,1	1,7	21,9	0,40	1156	0,210
1 x 120	870x0,51	1,8	—	1,2	1,8	23,4	0,33	1420	0,164
1 x 150	1092x0,51	2,0	—	1,3	1,9	26,0	0,28	1762	0,132
1 x 185	1325x0,51	2,2	—	1,4	2,0	29,1	0,24	2145	0,108
1 x 240	1752x0,51	2,4	—	1,4	2,1	31,2	0,20	2720	0,0817
1 x 300	2203x0,51	2,6	—	1,4	2,2	35,4	0,19	3385	0,0654
1 x 400	2904x0,51	2,8	—	1,5	2,3	38,4	0,17	4196	0,0495
1 x 500	3679x0,61	3,0	—	1,6	2,4	43,5	0,16	5431	0,0391
1 x 630	4880x0,61	3,0	—	1,6	2,5	48,4	0,15	6300	0,0292
2 x 1	29x0,21	0,8	1,3	—	—	7,9	40,00	89	20,0
2 x 1,5	28x0,26	0,8	1,5	—	—	8,9	27,40	116	13,7
2 x 2,5	45x0,26	0,9	1,7	—	—	10,6	16,42	167	8,21
2 x 4	51x0,31	1,0	1,8	—	—	12,8	10,18	227	5,09
2 x 6	76x0,31	1,0	2,0	—	—	13,7	6,78	301	3,39
2 x 10	74x0,41	1,2	—	1,2	1,9	18,9	3,90	559	1,95
2 x 16	116x0,41	1,2	—	1,3	2,0	21,6	2,49	765	1,24

# HO7RN-F 450/750V

EN 50525-2-21



SIZE	Number ** maximum diameter of wire	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of jacket			Approx. O.D. of cable	Voltage drop	Approx. weight of cable	Maximum conductor resistance at 20°C
			Single	Double layer					
				Internal	Outer				
n x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	V/A/km	Kg/km	Ω/km	
2 x 25	180x0,41	1,4	—	1,4	2,2	25,3	1,60	1092	0,795
3 x 1	29x0,21	0,8	1,4	—	—	8,5	34,64	107	20,0
3 x 1,5	28x0,26	0,8	1,6	—	—	9,5	23,73	137	13,7
3 x 2,5	45x0,26	0,9	1,8	—	—	11,3	14,22	202	8,21
3 x 4	51x0,31	1,0	1,9	—	—	13,8	8,82	292	5,09
3 x 6	76x0,31	1,0	2,1	—	—	15,0	5,87	390	3,39
3 x 10	74x0,41	1,2	—	1,3	2,0	20,2	3,38	684	1,95
3 x 16	116x0,41	1,2	—	1,4	2,1	23,1	2,15	944	1,24
3 x 25	180x0,41	1,4	—	1,5	2,3	27,1	1,38	1355	0,795
3 x 35	254x0,41	1,4	—	1,6	2,5	29,3	0,99	1726	0,565
3 x 50	364x0,41	1,6	—	1,8	2,7	35,2	0,69	2452	0,393
3 x 70	514x0,51	1,6	—	1,9	2,9	39,7	0,50	3253	0,277
3 x 95	684x0,51	1,8	—	2,1	3,2	46,1	0,39	4303	0,210
3 x 120	870x0,51	1,8	—	2,2	3,4	49,0	0,31	5191	0,164
3 x 150	1092x0,51	2,0	—	2,4	3,6	54,7	0,26	6455	0,132
3 x 185	1325x0,51	2,2	—	2,5	3,9	61,1	0,23	7906	0,108
3 x 240	1752x0,51	2,4	—	2,8	4,3	66,6	0,18	10027	0,0817
3 x 300	2203x0,51	2,6	7,7	3,1	4,6	77,0	0,16	12300	0,0654
4 x 1	29x0,21	0,8	1,5	—	—	9,4	34,64	131	20,0
4 x 1,5	28x0,26	0,8	1,7	—	—	10,4	23,73	167	13,7
4 x 2,5	45x0,26	0,9	1,9	—	—	12,5	14,22	247	8,21
4 x 4	51x0,31	1,0	2,0	—	—	14,3	8,82	340	5,09
4 x 6	76x0,31	1,0	2,3	—	—	16,3	5,87	463	3,39
4 x 10	74x0,41	1,2	—	1,4	2,0	22,1	3,38	831	1,95
4 x 16	116x0,41	1,2	—	1,4	2,2	25,3	2,15	1166	1,24
4 x 25	180x0,41	1,4	—	1,6	2,5	30,1	1,38	1711	0,795
4 x 35	254x0,41	1,4	—	1,7	2,7	32,5	0,99	2190	0,565
4 x 50	364x0,41	1,6	—	1,9	2,9	37,8	0,69	3101	0,393
4 x 70	514x0,51	1,6	—	2,0	3,2	44,2	0,50	4143	0,277
4 x 95	684x0,51	1,8	—	2,3	3,6	49,6	0,39	5517	0,210
4 x 120	870x0,51	1,8	—	2,4	3,6	54,4	0,31	6611	0,164
4 x 150	1092x0,51	2,0	—	2,6	3,9	60,9	0,26	8244	0,132
4 x 185	1325x0,51	2,2	—	2,8	4,2	68,2	0,23	10113	0,108
4 x 240	1752x0,51	2,4	7,7	—	—	74,1	0,18	12838	0,0817
4 x 300	2203x0,51	2,6	8,4	—	—	85,7	0,16	15529	0,0654
5 x 1	29x0,21	0,8	1,6	—	—	10,3	34,64	159	20,0

# HO7RN-F 450/750V

EN 50525-2-21



SIZE	Number ** maximum diameter of wire	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of jacket			Approx. O.D. of cable	Voltage drop	Approx. weight of cable	Maximum conductor resistance at 20°C
			Single	Double layer					
				Internal	Outer				
n x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	V/A/km	Kg/km	Ω/km	
5 x 1,5	28x0,26	0,8	1,8	—	—	11,5	23,73	206	13,7
5 x 2,5	45x0,26	0,9	2,0	—	—	13,7	14,22	304	8,21
5 x 4	51x0,31	1,0	2,2	—	—	15,9	8,82	426	5,09
5 x 6	76x0,31	1,0	2,5	—	—	18,1	5,87	579	3,39
5 x 10	74x0,41	1,2	—	1,4	2,2	24,3	3,38	1024	1,95
5 x 16	116x0,41	1,2	—	1,5	2,4	28,7	2,15	1440	1,24
5 x 25	180x0,41	1,4	—	1,7	2,7	33,3	1,38	2105	0,795
6 x 1,5	28x0,26	0,8	2,5	—	—	13,9	27,40	288	13,7
6 x 2,5	45x0,26	0,9	2,7	—	—	16,3	16,42	412	8,21
6 x 4	51x0,31	1,0	2,9	—	—	18,8	10,18	567	5,09
6 x 1,5	28x0,26	0,8	2,5	—	—	13,9	27,40	288	13,7
6 x 2,5	45x0,26	0,9	2,7	—	—	16,3	16,42	412	8,21
6 x 4	51x0,31	1,0	2,9	—	—	18,8	10,18	567	5,09
8 x 1,5	28x0,26	0,8	2,6	—	—	16,2	27,40	395	13,7
8 x 2,5	45x0,26	0,9	2,8	—	—	19,1	16,42	569	8,21
8 x 4	51x0,31	1,0	3,1	—	—	22,2	10,18	795	5,09
9 x 1,5	28x0,26	0,8	2,7	—	—	17,3	27,40	403	13,7
9 x 2,5	45x0,26	0,9	3,0	—	—	20,6	16,42	587	8,21
10 x 1,5	28x0,26	0,8	2,8	—	—	17,5	27,40	432	13,7
10 x 2,5	45x0,26	0,9	3,0	—	—	20,6	16,42	620	8,21
10 x 4	51x0,31	1,0	3,3	—	—	23,9	10,18	866	5,09
12 x 1,5	28x0,26	0,8	2,9	—	—	18,2	27,40	484	13,7
12 x 2,5	45x0,26	0,9	3,1	—	—	22,1	16,42	708	8,21
12 x 4	51x0,31	1,0	3,5	—	—	25,0	10,18	988	5,09
14 x 1,5	28x0,26	0,8	2,9	—	—	19,0	27,40	535	13,7
14 x 2,5	45x0,26	0,9	3,2	—	—	22,6	16,42	785	8,21
15 x 2,5	45x0,26	0,9	3,3	—	—	23,8	16,42	865	8,21
16 x 1,5	28x0,26	0,8	3,0	—	—	20,0	27,40	603	13,7
16 x 2,5	45x0,26	0,9	3,3	—	—	23,8	16,42	886	8,21
18 x 1,5	28x0,26	0,8	3,2	—	—	22,3	27,40	684	13,7
18 x 2,5	45x0,26	0,9	3,5	—	—	25,3	16,42	1001	8,21
18 x 4	51x0,31	1,0	3,9	—	—	29,5	10,18	1417	5,09

# HO7RN-F 450/750V

EN 50525-2-21



SIZE	Number ** maximum diameter of wire	Nominal thickness of insulation	Nominal thickness of jacket			Approx. O.D. of cable	Voltage drop	Approx. weight of cable	Maximum conductor resistance at 20°C
			Single	Double layer					
				Internal	Outer				
n x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	V/A/km	Kg/km	Ω/km	
19 x 1,5	28x0,26	0,8	3,1	—	—	22,0	27,40	722	13,7
19 x 2,5	45x0,26	0,9	3,4	—	—	26,2	16,42	1062	8,21
24 x 1,5	28x0,26	0,8	3,5	—	—	24,9	27,40	888	13,7
24 x 2,5	45x0,26	0,9	3,9	—	—	29,8	16,42	1313	8,21
27 x 1,5	28x0,26	0,8	3,5	—	—	25,4	27,40	954	13,7
27 x 2,5	45x0,26	0,9	3,9	—	—	30,4	16,42	1415	8,21
36 x 1,5	28x0,26	0,8	3,8	—	—	28,5	27,40	1233	13,7
36 x 2,5	45x0,26	0,9	4,3	—	—	34,3	16,42	1845	8,21
37 x 2,5	45x0.26	0,9	4,3	—	—	34,8	16,42	1860	8,21

Size (mm <sup>2</sup> )	Single cable		Two core cables	Three core cables	Three core cables	Four core cables	Five core cables
	2 loaded cables	3 loaded cables	2 loaded cores	2 loaded cores	3 loaded cores*	3 loaded cores	3 loaded cores
Current-carrying capacity (A)							
1	-	-	15,0	15,5	12,5	13,0	13,5
1,5	19,0	16,5	18,5	19,5	15,5	16,0	16,5
2,5	26	22	25	26	21	22	23
4	34	30	34	35	29	30	30
6	43	38	43	44	36	37	38
10	60	53	60	62	51	52	54
16	79	71	79	82	67	69	71
25	104	94	105	109	89	92	94
35	129	117	-	135	110	114	-
50	162	148	-	169	138	143	-
70	202	185	-	211	172	178	-
95	240	222	-	250	204	210	-
120	280	260	-	292	238	246	-
150	321	300	-	335	273	282	-
185	363	341	-	378	309	319	-
240	433	407	-	447	365	377	-
300	497	468	-	509	415	430	-
400	586	553	-	-	-	-	-
500	670	634	-	-	-	-	-

\* For multi-core cables current-carrying capacity multiply by correct factor

Temperature correct factors

Temperature of air °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Correct factor	1,29	1,22	1,15	1,08	1,00	0,91	0,82	0,71	0,58	0,41